

Early Journal Content on JSTOR, Free to Anyone in the World

This article is one of nearly 500,000 scholarly works digitized and made freely available to everyone in the world by JSTOR.

Known as the Early Journal Content, this set of works include research articles, news, letters, and other writings published in more than 200 of the oldest leading academic journals. The works date from the mid-seventeenth to the early twentieth centuries.

We encourage people to read and share the Early Journal Content openly and to tell others that this resource exists. People may post this content online or redistribute in any way for non-commercial purposes.

Read more about Early Journal Content at http://about.jstor.org/participate-jstor/individuals/early-journal-content.

JSTOR is a digital library of academic journals, books, and primary source objects. JSTOR helps people discover, use, and build upon a wide range of content through a powerful research and teaching platform, and preserves this content for future generations. JSTOR is part of ITHAKA, a not-for-profit organization that also includes Ithaka S+R and Portico. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.

II.

Die neuen landwirthschaftlichen Geräthe

mit besonderer Beziehung auf das südwestliche Deutschland in ihrem Einflusse auf das Gesammtwohl beleuchtet.

Von Göriz.

Die Verbreitung verbesserter landwirthschaftlicher Geräthe gewinnt in den neuesten Zeiten eine Bedeutung, welche es gewiss rechtfertigt, dass derselben in dieser Zeitschrift gedacht wird. Sollte Einer oder der Andere der Leser eine solche Besprechung zum voraus für unpassend finden, weil er von der Ansicht ausgeht, die Einführung solcher Geräthe beruhe bis jetzt noch auf einzelnstehenden Versuchen, sie werde von grossen, reichen Gutsbesitzern als Liebhaberei behandelt, von landwirthschaftlichen Vereinen zur Ostentation ihres Wirkens gebraucht, ihr Nutzen sei noch zweifelhaft, jedenfalls ihr Einfluss auf die Gesammtwohlfahrt der grossen Ackerbau-treibenden Bevölkerung noch sehr unbedeutend, der Staatswirth könne und dürfe sich daher mit solchen Spielereien oder doch mit dergleichen technischen Einzelnheiten nicht befassen, so glauben wir, dass es um so mehr an der Zeit ist, eine Ansicht dieser Art durch Mittheilung einer Reihe von Thatsachen zu widerlegen. Dabei hoffen wir, die Leser nicht zu ermüden, wenn wir der Ausführung dieses Gegenstandes die gebührenden Grenzen setzen. Diese dürften damit bezeichnet werden,

1) dass wir uns auf eine ausgewählte kleine Zahl der wichtigsten Geräthe namentlich auf solche beschränken, welche ein Gemeingut des eigentlichen Bauernstandes entweder bereits geworden sind, oder in der nächsten Zukunft zu werden versprechen, oder welche, von grösseren Grund-Besitzern eingeführt, der arbeitenden Bevölkerung Verdienst zu entziehen scheinen,

2) dass wir den Umfang ihrer Verbreitung, so weit als dies möglich ist, nachweisen, oder doch — da die landwirthschaftliche Statistik dermalen noch arm an zuverlässigen Zahlen ist und uns solche auch im vorliegenden Falle nicht genügend zu Gebot stehen — diesen Umfang wenigstens annähernd andeuten,

3) dass wir die Vortheile der neuen Geräthe im Vergleich zu den früheren mit wenigen Worten schildern und

4) die Mittel angeben, durch welche die Einführung sowohl bewerkstelligt worden ist, als auch fernerhin gepflegt und vermehrt werden kann.

Dabei müssen wir, um nicht in allzugrosse Ausführlichkeit zu verfallen, den Standpunct des südwestlichen Deutschlands festhalten, obwohl manches über Württemberg, Baden, Baiern, Hessen und Nassau Gesagte auch für das übrige Deutschland, für die Schweiz, für Frankreich, Grossbritannien, Amerika gültig ist.

Die landwirthschaftlichen Geräthe haben in den letzten Jahrzehnten mehr als in der Vorzeit zwei Erscheinumgen mit denjenigen Maschinen gemein, welcher man sich in Fabriken bedient, nämlich die Rückkehr von dem Zusammengesetzten, Künstlichen, Gebrechlichen, welches die ersten Spuren der Erfindungen und Verbesserungen gemeiniglich in sich tragen, zu dem Einfachen, Dauerhaften und die schnelle Verbreitung des anerkannt Guten auf die entferntesten Strecken. Von letzterer nur ein Beispiel: Die Engländer geben zu, dass ihnen ein in Belgien einheimischer Pflug zum Muster ihrer ersten verbesserten Pflüge diente; diese gestalteten sich je nach den Ansichten der Pflugerbauer und den Bedürfnissen der Lokalität manchfaltig; einer der besten heisst der eiserne schottische Pflug und ist nunmehr nicht nur in Grossbritannien und den Nordamerikanischen Staaten, sondern auch in Norddeutschland häufig. Einen ebenfalls aus den Niederlanden abstammenden Pflug führte der berühmte Pictet in der Gegend von Genf ein, den gleichen Ursprung hat der von Mathieu

de Dombasle in Frankreich und der von Schwerz vorzugsweise im südwestlichen Deutschland einheimisch gemachte Pflug, von welchem nachher ausführlicher die Rede sein wird. Von den Säe- und Dreschmaschinen könnten wir ähnliche Stammregister anführen, welches uns jedoch von unserem Plane entfernen würde, denn wir haben uns ja nur zur Aufgabe gemacht, die vorhandene oder nächst bevorstehende Verbreitung guter Geräthe bei der Masse des Bauernstandes im südwestlichen Deutschland nachzuweisen, und es möchte uns höchstens noch erlaubt sein, im Allgemeinen zu erwähnen, welches die Central-Puncte waren, von welchen diese Verbreitung ausgieng. In dieser Beziehung müssen wir die landwirthschaftlichen Lehranstalten und die landwirthschaftlichen Central-Vereine [1]) obenan stellen; ihnen folgen einzelne grössere Grundbesitzer und erst den Schluss bilden Bücher und Zeitschriften.

Das südwestliche Deutschland hat oder hatte folgende landwirthschaftliche Lehranstalten: das Institut Hohenheim in Württemberg, das Institut Schleissheim in Bayern, das Institut Idstein, später Wiesbaden, in Nassau, und vom Jahr 1831 bis 1838 das Privatinstitut von Pabst in Darmstadt. Am einflussreichsten wirkte in der angegebenen Richtung das Institut Hohenheim, und es wird daher nicht befremden, wenn es in der nachfolgenden Darstellung am häufigsten genannt wird, zumal da uns die Nachrichten über die Verbreitung besserer Geräthe am vollständigsten über Württemberg zu Gebot stehen; am wenigsten leistete Schleissheim; es ist übrigens von dem Manne, welcher seit wenigen Jahren die Direction der Anstalt übernommen hat, dem allgemein verehrten Vorstand der Staats-Güter-Administration, Dr. Veit, zu erwarten, dass er auch in dieser Beziehung kräftiger als seine Amtsvorgänger vorwärts schreiten werde.

Was die landwirthschaftlichen Central-Vereine betrifft, so haben insbesondere der Verein des Grossherzogthums Baden und der musterhaft organisirte Verein des Grossherzogthums Hessen

1) Manche der landwirthschaftlichen Bezirksvereine haben in dieser Richtung ebenfalls sehr wohlthätig gewirkt, allein wir können sie hier nur als Glieder der Central-Vereine, welche in jedem Staate des südwestlichen Deutschlands bestehen und diese Bezirks-Vereine umfassen, betrachten.

Allem aufgeboten, den besseren Geräthen durch Unterstützung von Maschinenfabriken, durch Ermunterung von grösseren Gutsbesitzern, durch Prämien u. dgl. Eingang zu verschaffen. Die Centralstellen der übrigen Vereine konnten die Sorge für Verbreitung der Geräthe füglich mehr den landwirthschaftlichen Staatslehranstalten der betreffenden Länder überlassen.

Einzelne Gutsbesitzer, Pächter und Verwalter haben sich grosse Verdienste um ihre Umgebung erworben, und es liessen sich z. B. in Württemberg Oberämter nennen, in welchen, weil kein grösseres Gut vorangieng, diese Verbesserungen in den Geräthen noch ziemlich unbeachtet geblieben sind; denn der Landmann will mit eigenen Augen sehen. Was er hört oder liest, macht nur schwachen Eindruck auf ihn. Desshalb gelingt es auch nur selten, durch Empfehlungen in Schriften ein neues Geräthe in Aufnahme zu bringen.

Wir gehen nunmehr zur Ausführung im Einzelnen über:

Der Pflug.

Unter allen Geräthen des Landwirthes ist der Pflug das wichtigste. Es wurde schon die Behauptung aufgestellt, der gute oder mangelhafte Bau des Pflugs könne zum Maasstab des landwirthschaftlichen Culturzustandes einer Gegend dienen, und es ist wahr, dass einige Länder, welche sich im Ackerbau auszeichnen, wie die Niederlande, die Pfalz, das Elsass, das Altenburgische, schon seit sehr langer Zeit im Besitze guter Pflüge sind; doch lassen sich auch Beispiele anführen, welche gegen diesen Satz sprechen: In Württemberg namentlich hat man sich in denjenigen Gegenden, deren Anbau am höchsten gesteigert ist, wie im Neckar- und Remsthal und auf den Fildern, bis auf die neuere Zeit eines Pflugs bedient, der unter den siebenerlei altherkömmlichen Pflügen, welche das ganze Land aufzuzählen hat, bei weitem der schlechteste ist. Mit grösserer Sicherheit, als obiger Satz, wird sich dagegen ein anderer vertheidigen lassen, nämlich der, dass, wenn sich einmal der Landmann entschlossen hat, seinen alten Pflug gegen einen besser gebauten zu vertauschen, der erste und wichtigste Schritt zu allen andern Verbesserungen im Ackerbau gemacht ist. Wir nehmen diesen Satz um so bereitwilliger in Schutz, weil wir auf ihn die Hoffnung gründen können, dass die

Zeit eines kräftigen, vielseitigen, nachhaltigen landwirthschaftlichen Vorwärtsschreitens für unsere Heimath bereits angebrochen ist, denn Pflüge von vorzüglichem Bau sind derzeit im südwestlichen Deutschland in sehr ausgedehnter Anwendung, selbst beim kleinen Grundbesitzer.

In Württemberg giebt es Dörfer, in welchen schon mehrere Jahre lang kein altherkömmlicher Pflug mehr im Gange ist, es giebt ganze Oberämter, in welchen die neu eingeführten Pflüge der Zahl nach vor den alten vorherrschen; es giebt nicht nur mehrere Werkstätten mit eigentlich fabrikmässigem Betriebe [1]), sondern auch, im Lande zerstreut, eine Menge tüchtiger Wagner und Schmiede, welche mit der ersten Anfertigung und mit der Ausbesserung solcher Geräthe völlig vertraut sind. Sollte die Verbreitung in den nächsten Jahrzehnten gleichen Schritt mit der Verbreitung im letztvergangenen halten, so könnte es noch lange vor dem Schlusse des neunzehnten Jahrhunderts geschehen, dass die Modelle, welche sich in Sammlungen finden, die einzigen Exemplare sind, durch welche die altherkömmlichen Pflüge der verschiedenen Landestheile repräsentirt werden. In diesem Lande ist es fast ausschliesslich der Flandrische Pflug, welcher sich Bahn gebrochen hat. Schwerz, der erste Director des Hohenheimer Instituts, hat das Verdienst seiner Einführung in Süd-Deutschland, und aus diesem Grunde heisst der Pflug Schwerzischer Pflug, denn eine Abänderung nahm der verehrte Mann an dem Geräthe nicht vor. Irrthümlich wird dieses in vielen Schriften behauptet. Theilweise wird der Flandrische Pflug noch in seiner ursprünglichen Form, theilweise mit Abänderungen, welche meistens auf Lokalbedürfnisse begründet sind, in Württemberg geführt.

---

1) Die Zahl der allein aus der Hohenheimer Werkstätte bis zum Jahr 1845 verkauften Geräthe beträgt: Belgische Pflüge 2894, Brabanter Eggen 279, Reihenschaufler 280, Häufelpflüge 332, Repssäemaschinen 192, Wurzelschneidmaschinen 57, Muldbretter 27, Halbjoche 353 u. s. w. Diese Zahl begreift nur die Geräthe in Gebrauchsgrösse, welche grösstentheils im südwestlichen Deutschland blieben; denn auf grössere Entfernung ist die Versendung der Modelle das häufigere. Im Grossherzogthum Baden ist die Ackerwerkzeugfabrik von Maurer in Gaggenau, im Grossherzogthum Hessen die von Jordan in Darmstadt von beträchtlichem Umfange.

Im Grossherzogthum Baden ist derselbe Pflug ebenfalls sehr einheimisch geworden, und es muss das Verdienst seiner Verbreitung vorzugsweise dem mit Schwerz innig befreundeten Geheimerath Freiherrn von Ellrichshausen, welcher ihn auf seinem in Württemberg gelegenen Rittergute Maisenhelden lange zuvor, ehe er Director des badischen landwirthschaftlichen Vereins geworden war, ausschliesslich gebraucht hatte, zugeschrieben werden.

Im Grossherzogthum Hessen war es hauptsächlich der in der Schwerzischen Schule gebildete General-Secretär des dortigen landwirthschaftlichen Vereins, der damalige Oekonomierath Pabst, jetzt Director des Hohenheimer Instituts, welcher diesem vortrefflichen Geräthe die Bahn öffnete. Uebrigens fanden ausser diesem in Hessen auch der Ruchadlo-Haken und ein Amerikanischer Pflug einigen Eingang.

Im Herzogthum Nassau wetteifert ebenfalls der in einzelnen Theilen abgeänderte Ruchadlo mit dem Schwerzischen Pfluge. Im Königreich Bayern sind die besseren Pflüge fast nur auf grösseren Gütern, besonders solchen, welche von ehemaligen Hohenheimer Zöglingen bewirthschaftet werden, anzutreffen. Das Gleiche gilt vom Churfürstenthum Hessen.

Auch im nördlichen Deutschland, sowie in den Oestreichischen Staaten giebt es Besitzungen, in denen man den Schwerzischen Pflug als den besten anerkennt und ihn ausschliesslich benützt, übrigens hat er in ersterem mit dem englischen, in letzterem mit dem Zügmaier'schen Pflug zu concurriren, und unsers Wissens sind dort die verbesserten Pflüge nur auf die grossen Güter beschränkt.

Wir werfen nunmehr einige Fragen auf, welche der mit der Landwirthschaft wenig Vertraute stellen könnte, und machen uns ihre Beantwortung zur Aufgabe.

1) Welches sind die Vortheile dieser bessern Pflüge, insbesondere des Schwerzischen? — Der am meisten in die Augen fallende Nutzen derselben besteht in der Kraftersparung. Viele der altherkömmlichen Pflüge haben auf nur einigermaassen schwerem Boden vier Pferde oder vier Ochsen für die gewöhnliche Arbeit nöthig; auf schwerem Boden oder nach langem Regenmangel muss das Gespann noch vermehrt werden, wie man diess da und dort am Bodensee heute noch sehen kann. Mehr als zwei

Thiere kann nun der Arbeiter, welcher den Pflug führt, nicht allein dirigiren, es wird daher für das alte Geräthe eine zweite, oft sogar eine dritte Person nöthig, welche sich mit der Leitung des Gespanns zu beschäftigen hat. Bei zerstückeltem Eigenthum versieht ein halbgewachsener Sohn, oder eine Magd, oder die Frau diesen Dienst, auf den grösseren Bauerngütern Oberschwabens miethete man hiezu über die Zeit der Feldarbeit ein oder zwei Jungen aus der Schweiz oder Vorarlberg.

Sieht man nun auch von den manchfachen Schwierigkeiten einer solchen Pflugarbeit in der Beziehung ab, dass so viel Gespann und so viele Leute sich gegenseitig stören, und das Geschäft dadurch, besonders beim Umwenden am Ende des Ackers, aufhalten, so bleibt doch das gewiss, dass eine nicht unbeträchtliche Ersparniss eintritt, wenn dieselbe Arbeit von dem Pflüger mit zwei Stücken Gespann allein besorgt werden kann, und diess ist durch die Einführung des Schwerzischen Pflugs möglich gemacht. Niemals bedarf er, auch auf sehr schwerem Boden für die gewöhnlichen Arbeiten mehr Kräfte. Es konnte somit in jenen Gegenden der Landmann nach Annahme des neuen Pflugs die Hälfte seines Gespanns ersparen, und für jedes Pferd oder jeden Zugochsen, welche ihm keine Nutzung als die Arbeit und den Dünger lieferten, wenigstens eine Kuh oder einige Stücke Jungvieh oder zehn Schafe aufstellen, welche ihm Fleisch, Milch oder Wolle und dabei mehr Dünger, weil letzterer vom Zugvieh theilweise verloren geht, lieferten; dabei liess sich das Personal der Wirthschaft vermindern, oder vielmehr für den vergrösserten Nutzviehstand verwenden. Die ganze Wirthschaft war dadurch in ein günstigeres Verhältniss getreten, und der schon aus diesem einzigen Puncte herrührende segensreiche Einfluss auf die Wohlfahrt einer ganzen Gegend, in welcher diese Umänderung vollständig durchgeführt wurde, ist unverkennbar. Dieser Einfluss vermindert sich zwar in solchen Districten, in welchen auch der alte Pflug nur ein Paar Pferde oder Ochsen nöthig hatte, doch wird er nicht völlig aufgehoben, denn der richtiger gebaute Pflug veranlasst bei gleicher Tiefe und Breite des Schnitts weniger Reibung, als ein fehlerhaft gebauter; ersterer erleichtert also das Gespann, und es bleibt dieses besser bei Kräften, oder leistet in derselben Zeit mehr Arbeit.

Ausser dieser Arbeitsersparung, welche wir vorangestellt haben, finden wir nun aber einen weitern Gewinn, welchen die bessern Pflüge gebracht haben, in der vollkommneren Bearbeitung des Bodens. Sie besteht namentlich in der bessern Wendung der Erde, in einer wirksamern Zerstörung des Unkrauts, in der Möglichkeit, tiefer als seither, und auch in trockener Witterung zu pflügen, während die meisten alten Pflüge nur bis zu einer mässigen Tiefe eindrangen und in ausgedorrtem Boden den Dienst versagten, so dass dann nicht selten die rechtzeitige Ausführung der Saat unmöglich wurde. Wir schlagen diesen Gewinn einer vollkommneren Arbeit, obschon er sich nicht so leicht, wie der erstgenannte der Arbeitsersparung zergliedern lässt, wenigstens eben so hoch als diesen an.

2) Sind die bessern Pflüge für den ärmeren Landwirth nicht zu theuer in ihrer ersten Anschaffung und in ihrer Unterhaltung? — Diese Frage könnte ihren Grund darin haben, dass man voraussetzt, solche Geräthe seien entweder zusammengesetzter oder sie seien schwieriger anzufertigen und auszubessern oder von kostspieligerem Material, als die altherkömmlichen Pflüge. Dieses ist nun aber nicht der Fall, wenigstens nicht unbedingt. Von den sieben württembergischen Landpflügen ist keiner im Ankauf und in der Unterhaltung wohlfeiler, als der eigentliche Schwerzische Pflug mit hölzernem Gestelle. Die Ursache hievon ist in der Einfachheit dieses Pflugs zu suchen; der gebrechlichste Theil der andern, nämlich das Vordergestell, mangelt ihm ganz. Seine Anfertigung erforderte früher, als sie noch ganz von der Fertigkeit des Schmiedes abhieng, allerdings viel mehr Kunst, denn einer seiner Theile (das Streichbrett oder Rüster) verlangte grosse Genauigkeit, welche nicht jeder Handwerksmann besass. Seit man aber diesen Theil vermittelst der Rüsterpresse, auf der mit Hülfe von 4—5 Arbeitern in Einem Tage 200 Streichbretter, alle genau nach gleicher Form, geliefert werden, anzufertigen weiss, ist dieser Bedenklichkeit völlig abgeholfen. Der Handwerksmann, welcher solche Pflüge macht, kauft jetzt diesen Theil einzeln oder dutzendweise billig und tadelfrei [1]. Wäre aber auch dieses Hülfsmittel

1) Die Ersparung von Eisen, Kohlen und Arbeitslohn durch die Rüsterpresse ist so beträchtlich, dass ein fertiges Streichbrett von 13 Pfund Gewicht,

nicht erfunden worden, so wäre immerhin der Vorwurf kein unüberwindlicher gewesen, denn es ist im Interesse unserer ganzen Industrie, dass auch die Landhandwerksleute nicht auf der frühern niedrigen Stufe verharren, sondern fortschreiten, wozu sie die nächste Veranlassung erhalten, wenn die Anforderungen, welche man am häufigsten an sie macht, und welche das Ackergeschirr, Hufbeschläg u. dgl. betreffen, allmählig etwas höher gestellt werden [1]).

Es wurde gesagt, dass der Schwerzische Pflug mit hölzernem Gestelle nicht theurer sei, als die altherkömmlichen Pflüge, und dadurch die Andeutung gegeben, dass auch andere Sorten des ersteren bestehen. Diese sind mit eisernem Gestelle versehen, und etwas theurer in der ersten Anschaffung, sie werden daher den unbemittelten Landmann weniger ansprechen, den grösseren Gutsbesitzer wird aber der Mehraufwand nicht abschrecken, da er durch die Dauerhaftigkeit des Materials und einige weitere Vortheile reichlich wieder ersetzt wird.

3) Sind die besseren Pflüge für den Ackerbauer schwieriger zu führen, als seine altherkömmlichen Geräthe? — Wir antworten mit Nein, so weit es die eigentliche physische Kraft betrifft; mit einem bedingten Ja, soweit es die Kunstfertigkeit betrifft. Begründet wird dieses bedingte Ja dadurch, weil derjenige, welcher den alten Pflug lange gehandhabt hat, sich manches Alte abgewöhnen, manches Neue lernen muss, während derjenige, welcher das Pflügen überhaupt erst erlernt, mit dem neuen Geräthe sich eben so schnell, als mit dem Alten befreundet. Der Uebergang zum Bessern in einen ganzen District erhält durch diesen Umstand allerdings einige Schwierigkeiten; auch bleibt für die Dauer ein Unterschied darin, dass der neue Pflug mehr Aufmerksamkeit als der alte erfordert. Dieses ist aber gewiss keine erhebliche Einwendung, denn die Arbeit mit dem Pflug gehört ohnediess zu den feineren Geschäften des handanlegenden Landmannes, so mechanisch auch ihre Ausführung dem Nichtkenner

---

welches früher 17 kr, per Pfund kostete, jetzt um 12 kr. per Pfund geliefert werden kann. Siehe Schmidt, der hohenheimer Pflug. Stuttgart, 1845.

1) Diese höhere Kunstfertigkeit der Handwerker bleibt, wenn sie jetzt auch für den Pflug nicht mehr erfordert wird, für einige andere der zu erwähnenden Geräthe immerhin nothwendig.

scheint; — sie ist eine Kunst, und kein Handwerk, und nur wenn sie kunstmässig betrieben wird, wie man diess in den Niederlanden am häufigsten findet, erhält der Acker denjenigen Bau, welcher vermöge der klimatischen Verhältnisse, der Zusammensetzung des Bodens, der Lage und der besonderen Bedürfnisse der Frucht, für welche die Bearbeitung dienen soll, der angemessenste ist. Ein kunstgerechtes Ackerbeet mit einer bestimmten Wölbung zu pflügen, ist keine kleine Aufgabe [1]). Ein Arbeiter, welcher sie zu lösen vermag, wird sich auch in andern Beziehungen über das Gewöhnliche erheben und so werden die höheren Anforderungen, welche man in diesem Einen Punkte an die Ackerknechte stellt, eine ähnliche wohlthätige Folge fürs Ganze haben, wie wir solche oben hinsichtlich der Handwerksleute angedeutet haben.

Die andern Geräthe zur gewöhnlichen Feldbestellung.

Hierher rechnen wir die Egge, Walze, Schleife und den Extirpator.

Wenn schon die Vortheile einer guten Egge weder so beträchtlich, noch so in die Augen fallend sind, als die eines guten Pflugs, so dürfen sie dennoch nicht zu nieder angeschlagen werden, und es lässt sich eine gelungene Feldbestellung nur dadurch herbeiführen, dass beide Geräthe ihre Aufgabe vollständig lösen. Heben wir von den vielen Funktionen der Egge nur zwei hervor, nämlich das Vertilgen des Unkrauts und die Unterbringung des Samens, so wird man uns zugeben, dass jede wesentliche Verbesserung des Geräthes auf den Stand der Saaten und somit auf das Wohlbefinden des Landwirths Einfluss ausüben muss. Die Brabanter Egge übertrifft nun die im südwestlichen Deutschland üblichen Eggen von manchfacher Form insgesammt, und geht daher einer aus dem obengenannten Grunde zwar nicht so raschen Verbreitung wie der Pflug, aber dennoch immerhin einer namhaften Vermehrung entgegen. Auf den grösseren, rationell betriebenen Gütern, welche die wichtige Aufgabe haben, die Vorläufer der Fortschritte zu sein, ist sie fast allgemein in

---

1) Man vergleiche hierüber das Hohenheimer-Wochenblatt. 1838. Nro. 34.

Anwendung, und in manchen Bezirken ist sie selbst vom Bauernstande angenommen.

Mit der Walze verhält es sich ganz anders, als mit Pflug und Egge; bei jener handelt es sich nicht darum, eine verbesserte Form des Geräthes, sondern das ganze Geräthe überhaupt im Allgemeinen in Aufnahme zu bringen. In vielen Gegenden war letzteres völlig unbekannt und das Widerstreben der Landwirthe konnte erst allmählig besiegt werden. Die Einen meinten, weil ihr leichter Boden keine Schollen habe, so brauche man die Walze nicht; es war ihnen nicht genug bekannt, dass diese auf leichtem Boden die so nöthige Befestigung und die damit zusammenhängende Erhaltung der Feuchtigkeit namentlich für die Sommersaaten herbeiführe. Die Andern, im Besitze eines schweren Bodens, vertrauten darauf, dass dieser hinreichende Festigkeit und Feuchtigkeit in sich trage und bedachten nicht, welchen Nutzen ihnen dieses Geräthe zum Zertrümmern der Schollen bringen könne. Diese Vorurtheile sind nun grösstentheils beseitigt, und die Walze ist fast überall, wo die Zerstückelung des Eigenthums nicht ein wesentliches Hinderniss in den Weg legt, einheimisch geworden. In Bezirken, in welchen beim Kaufe und Verkaufe des Bodens nur nach Quadratruthen, höchstens nach Viertelmorgen gerechnet wird, kann man freilich dem kleinen Eigenthümer nicht zumuthen, sein Inventar mit einem solchen Geräthe zu beschweren. Unter solchen Verhältnissen ist es Sache der Gemeinden, einige Walzen anzuschaffen und sie umsonst, oder gegen eine geringe Entschädigung herzuleihen. Dieses gemeinnützige Verfahren ist auch bereits keine Seltenheit mehr.

Die Ackerschleife, aus den Niederlanden eingeführt, wird zwar in Hohenheim und auf manchen Gütern, welche den dortigen vortrefflichen Feldbau nachahmen, vielfältig gebraucht, ist aber im Ganzen genommen in Süddeutschland noch wenig verbreitet, wie auch ihr Nutzen verhältnissmässig beschränkter ist. Bald kann die Egge, bald die Walze für die Schleife, welche in der Mitte zwischen diesen Geräthen steht, eintreten.

In ähnlicher Weise übernimmt der Extirpator oder Schaufelpflug Arbeiten, welche theils dem Pflug, theils der Egge angehören. Er hat im Norden und Osten von Deutschland auf den grösseren Gütern vielfachen Eingang gefunden,

in Südwesten beinahe gar keine. Die Ursache liegt wohl hauptsächlich darin, weil er auf steinigem, schwerem, hüglichtem oder gebirgigem Lande weniger als auf ebenem, leichtem, gleichartig gemischtem, steinefreiem Boden an seiner Stelle ist. Für kleinen Grundbesitz taugt er schon wegen seiner kostspieligen Anschaffung nicht.

Die Geräthe zur Reihencultur.

Zur Reihencultur oder Drillkultur dienen vorzüglich Säemaschinen, Reihenschaufler und Häufelpflüge.

Die Getreidesäemaschinen haben im südwestlichen Deutschland bis jetzt noch so wenig Anklang gefunden, dass sie selbst auf grösseren Gütern zu den Seltenheiten gehören [1]; häufiger sind die Maschinen zum Säen grösserer Körner, wie Bohnen, Mais u. dgl., doch üben auch diese Geräthe noch keinen Einfluss von allgemeinerer Bedeutung aus. Dagegen ist die Repssäemaschine zu einer grossen Verbreitung gelangt; sie ist zwar auch für Mohn und andere feine Körner brauchbar, im südwestlichen Deutschland aber ist es vorzüglich der Repsbau, welcher durch ihre Einführung ungemein viel gewonnen hat. Die breitwürfige Saat des Repses ist etwas schwierig; leicht werden zu viele oder zu wenige Körner auf das Land ausgestreut; beides wirkt sehr nachtheilig. Mit der Maschine lässt sich das richtige Maass zuverlässig finden, bei windiger Witterung arbeitet sie so gut als bei windstillem Wetter, ferner werden die Körner durch die Maschine selbst gerade zu der wünschenswerthen Tiefe in den Boden gebracht, welches sich beim Unterbringen der breitwürfigen Saat nicht so sicher erreichen lässt; die Maschine selbst ist verhältnissmässig nicht theuer, (18—19 fl. kostet eine Maschine für 1 Reihe, 43—44 fl. eine für 2 Reihen) so dass sich ihre Anschaffung schon auf mittelgrossen Gütern lohnt, und die Bearbeitung des Bodens zwischen den Pflanzenreihen, welche im Herbste noch vorgenommen wird, trägt nicht nur zum Gedeihen der Oelsaat, welche manchem Landwirthe das meiste baare Geld liefert, bei, sondern auch zur nachhaltigen

1) In Schleissheim ist die Getreidesäemaschine schon sehr lange im Gebrauche. Wir haben aber nicht gehört, dass sie dadurch eine grössere Verbreitung erhalten hätte.

Reinigung des Grundstückes von Unkräutern, wodurch die Nachfrucht, gewöhnlich Weizen, Dinkel oder sonst eines der einträglichsten Erzeugnisse, ebenfalls noch wesentlichen Nutzen zieht. Man darf sich bei diesen Vortheilen nicht wundern, in manchen Gegenden die Reihensaat des Repses auch auf den Aeckern von kleinen Bauern zu treffen, welche nicht mehr als einen halben oder ganzen Morgen mit dieser Pflanze zu cultiviren vermögen; nicht als ob Jeder eine Maschine besässe, nein, es schafft sie einer der grösseren und wohlhabenderen Besitzer an und besorgt dann, wenn er mit seiner eigenen Saat fertig ist, auch den übrigen gegen eine billige Entschädigung ihre Saat. Wo das Eigenthum eine gewisse Zersplitterung erreicht hat, kann nur durch Zusammenwirken etwas Gutes erreicht werden und es ist diess zuverlässig eine der wohlthätigsten Folgen der neuen landwirthschaftlichen Fortschritte, besonders der Einführung besserer Geräthe, dass die Leute allmählig daran gewöhnt werden, nachbarlich zusammenzutreten und sich, wo die Mittel des Einzelnen nicht zureichen, gegenseitig über das gemeinsame Interesse zu verständigen.

Noch wichtiger, als die Einführung der Repssäemaschine ist die derjenigen Gespannwerkzeuge, welche zur Bearbeitung der in Reihe stehenden Pflanzen gebraucht werden und welche unter dem Namen: Cultivatoren, oder Pferdehacken zusammengefasst werden. Es sind zwei Arten dieser Cultivatoren, welche im südwestlichen Deutschland grossen Beifall geniessen, nämlich der Reihenschaufler mit drei kleinen Schaaren und der Häufelpflug, letzterer meistens mit zwei hölzernen unbeweglichen Streichbrettern versehen. Durch sie wird eine Menge Handarbeit, welche früher das Felgen und Behäufeln mit der Handhacke nöthig machte, erspart, denn um 3—4 Morgen Kartoffeln, Runkeln, Reps mit dem Reihenschaufler zu felgen, reicht eine Tagesarbeit eines Pferdes und eines Mannes zu, welche etwa auf 1 fl. bis 1 fl. 12 kr. anzuschlagen ist, während die Handarbeit auf diesen 3—4 Morgen zum mindesten 20—25 Weibertage in einem Geldbetrage von 5—7 fl. erfordert. Das gleiche Verhältniss besteht zwischen dem Häufeln mittelst Gespann- und mittelst Handarbeit. Dabei werden die meisten Hackfrüchte in einem Sommer dreimal bearbeitet, so dass sich die Differenz der angeführten Summen ohngefähr auf den Morgen Kartoffeln, Runkeln

übertragen lässt. Leicht begreiflich ist hieraus, dass der Aufwand für die Anschaffung und Unterhaltung dieser Geräthe (sie kosten beide zusammen nicht ganz 30 fl.) bald gedeckt ist.

Nur durch die Erfindung der Cultivatoren ist es möglich geworden, dem Hackfruchtbau diejenige Ausdehnung zu geben, welche er jetzt beinahe durch ganz Deutschland auf den grössten wie auf kleinen Gütern und zwar selbst in wenig bevölkerten Gegenden geniesst. Damit hängt aber noch Wichtigeres zusammen: Der Hackfruchtbau trat grösstentheils an die Stelle der reinen Brache, er brachte Lockerung und Reinhaltung des Landes mit sich, ohne dass man eine Pause in dem Anbau eintreten liess; er vermehrte die Nahrungsmittel der Bevölkerung in einem Verhältnisse, dessen ganzer Umfang gar Vielen erst jetzt durch die Kartoffelkrankheit klar geworden ist; er machte die Einführung technischer Gewerbe (Brennerei, Runkelzucker-, Stärkefabrikation), deren Abfälle den Feldern wieder zu gut kommen, möglich; er beförderte die Stallfütterung und die Vermehrung und bessere Haltung des Viehstandes, eben damit auch die Erzeugung einer grössern Düngermasse und die Erhöhung der Bodenkraft. Vielleicht könnte uns Jemand einwenden, dieses Alles würde sich in gleicher Weise gestaltet haben, selbst wenn diese Geräthe unbekannt geblieben wären, und dann würde die Classe der Taglöhner mehr Beschäftigung und Einkommen erhalten haben. Wir müssen dieses verneinen: Der Besitzer von ein paar Morgen, welcher von diesen sich und seine Familie durchzubringen hat, würde allerdings eben so viele Kartoffeln wie bisher gebaut haben, der grössere Landwirth aber, der jetzt 50—60 Morgen mit dieser Pflanze auslegt, hätte sich mit 2—3 Morgen zum Hausbrauch begnügt, denn dieser weiss zu rechnen und kennt die oben angegebenen Zahlen. Die arbeitende Klasse wäre dann in offenbarem Nachtheil gewesen, weil sie den beträchtlichen Tagelohn bei der Pflanzung, Ernte und Einmagazinirung der Hackfrüchte, welcher trotz aller Beihülfe von Gespannwerkzeugen ihr jedenfalls vorbehalten ist, nicht bekommen haben würde.

Schliesslich haben wir noch zu erwähnen, dass Reihenschaufler und Häufelpflüge im südwestlichen Deutschland auch viele solche Landwirthe besitzen, welche nur einige Morgen Hackfrüchte bauen, und dass sie sich zum gemeinschaftlichen Gebrauche

— sei es, dass sie Eigenthum Einzelner bleiben und von diesen vermiethet werden, oder dass sie von Seiten der Gemeinden angeschafft werden — vorzüglich eignen und diese Einrichtung nicht genug empfohlen werden kann.

Die Furchenzieher und andere Arten von Marqueurs, welche zur Reihencultur dienen können, sich aber auch auf andere Weise ersetzen lassen, geniessen keiner grossen Verbreitnng und es ist auch angemessen, wenn man bei dem Grundsatze verharrt, dem Landmann nicht vielerlei, sondern nur wenige, dabei solid und einfach gebaute, in ihrer Art möglichst vollkommene Geräthe vorzuschlagen, ein Grundsatz, welcher, von Hohenheim aus befolgt, viel dazu beigetragen hat, Vertrauen und Nachahmung zu erwecken.

Die Geräthe zum Transport.

Das landwirthschaftliche Fuhrwesen hat neuerer Zeit nur wenige Veränderungen von einiger Bedeutung erlitten. Die eine besteht in der Verbreitung der Sturzwagen. Die zweirädrigen Sturzkarren sind im südwestlichen Deutschland längst einheimisch. An ihrer Stelle kamen auf grösseren Gütern die vierrädrigen Sturzwagen unter dem Namen Durlacher Wagen in Aufnahme; allgemeiner wurden sie erst durch die Eisenbahnbauten, bei welchen die Accordanten von Erdetransport sich ähnlicher Wagen bedienen müssen. Das Gespann wird bei ihnen viel mehr geschont, als bei den Karren. So erfreulich diese Verbesserung einerseits ist, so befremdend ist andererseits, dass das mit Vereinigung von so vieler Intelligenz der tüchtigsten Techniker betriebene Eisenbahnbauwesen, welches die cultivirtesten Länder bereits durchzogen hat, nicht noch weitere, allgemein anwendbare Geräthe zum Ebnen und Fortschaffen von Erde zu uns gebracht hat; namentlich ist auffallend, dass das Muldbret dabei nicht in Anwendung gebracht wird. Dieses Geräthe, eine grosse durch Gespann gezogene Schaufel, welche bei dem billigen Ankaufspreise von 21 fl. den Erdetransport auf kleinere Entfernung so sehr erleichtert und beschleunigt, dass ein Mann oder höchstens ein Mann und ein Junge mit Hülfe von zwei Pferden gleich viel Erde wegbringen, als sechs Sturzkarren, sechs Pferde,

sechs Führer und zwei Lader, ist in Belgien, Friesland und Schweden seit alten Zeiten im Gebrauche; es wurde von Schwerz nach Hohenheim übertragen und hat sich von hier aus ziemlich verbreitet; bereits besitzen es einzelne kleine Grundeigenthümer, und es ist eine allgemeinere Einführung vorauszusehen. Namentlich dürfte seine Anschaffung auf Kosten mancher Gemeinde empfohlen werden. Sie könnte es nicht nur an Einzelne zu Abtragung von Rainen, Anwanden, von Erhöhungen im Innern der Aecker u. dgl. vermiethen, sondern auch mit grösstem Nutzen vor der jetzt so häufigen Bepflanzung der Allmanden mit wilden und Obstbäumen in vortheilhafte Anwendung bringen lassen. Wie oft haben wir schon bedauert, dass solchen Anpflanzungen nicht eine Ebnung des Landes vorausging, welche mit diesem Geräthe schnell und wohlfeil bewerkstelligt worden wäre, während bei der bisherigen Behandlung ein Theil der Bäume in feuchten Vertiefungen, ein anderer Theil auf dürren Erhöhungen steht und dadurch nicht nur die Schönheit des Anblicks, sondern auch der wirkliche Nutzen im Ertrag der Bäume Noth leidet! Ausserdem würde die unter solchen Pflanzungen häufig fortdauernde Weide um Vieles an Gesundheit und Güte des Futters gewinnen.

Neben dem Sturzwagen und dem Muldbret kommen die Jauchefässer und die sogenannten Fahrtonnen für Flüssigkeiten immer mehr in Aufnahme. Endlich muss, da das Anspannungsgeschirr doch auch theilweise zum Fuhrwesen gehört, die Verbreitung der Halbjoche in vielen Gegenden, in denen man sich seither der den Zugochsen lästigen Doppeljoche bediente, hieher gerechnet werden.

Die Dreschmaschinen.

Noch sind kaum zwanzig Jahre verflossen, seitdem in der württembergischen Ständeversammlung von einem Abgeordneten, welchem in andern Dingen tiefe Einsicht und ruhige Umsicht allgemein zuerkannt werden musste, der Hohenheimer Anstalt die Anschaffung einer schottischen Dreschmaschine (Dreschmühle) als etwas Ueberflüssiges, weil allzu Kostspieliges vorgeworfen wurde und bereits besitzen viele grössere Güter im südwestlichen Deutschland solche Maschinen, ja selbst Pächter

scheuen die erste Auslage von 800—900 fl. für dieselbe nicht. Im Grossherzogthum Baden gibt es dergleichen, welche für die Landwirthe der Umgegend um das fünfzehnte Korn ausdreschen, eine Einrichtung, welche gewiss vielseitige Nachahmung verdient und diese auch erhalten wird, denn in manchen Gegenden ist die Bevölkerung zu dünn, oder bei den jetzt sich immer mehr hebenden Gewerben, bei dem Bau von Eisenbahnen u. dgl. auf andere Weise zu sehr beschäftigt, um der Landwirthschaft jederzeit genügend zu Gebot zu stehen. Wir können daher auch den Vorwürfen, welche von manchen Seiten der Einrichtung von Dreschmaschinen gemacht werden, nicht beistimmen. Was eine Maschine gleich gut oder noch besser und dabei billiger, als die Menschenhand vollbringen kann, überlasse man immerhin der ersteren; es gibt noch Arbeiten genug, welche der letzteren ausschliesslich vorbehalten werden und zu welchen gerade derjenige Landwirth, welcher zu Verbesserungen geneigt ist, also derselbe, welcher solche Maschinen einführt, sich vorzugsweise entschliesst. Ausserdem aber bleiben noch immer Lokalitäten in Menge übrig, in welchen der Handdrusch auch auf grössern Gütern schon aus dem Grunde sich forterhalten wird, weil man genöthigt ist, die Arbeiter durch eine regelmässige Winterbeschäftigung sich auch für den Sommer zu sichern.

In Oberschwaben ist eine andere Art der Dreschmaschinen, als die erwähnte Dreschmühle, bei manchen Bauern zu finden. Diess sind die für kleinere Güter ganz angemessenen Dreschstampfen, welche man auch in Tirol und Kärnthen von alten Zeiten herstammend häufig trifft. In Tirol sind sie ebenfalls manchmal für Kunden so eingerichtet, dass der Bauer Morgens mit seinen Garben an der Mühle, mit welcher sie in Verbindung stehen, anfährt, den Tag über beim Dreschen mithilft, und Abends Körner und Stroh getrennt nach Hause führt.

Eine Erwähnung dürfte hier noch die Putzmühle, als das Mittel gleichartigerer, besserer Reinigung der Früchte, so wie vieler Arbeitsersparniss, verdienen, welche das sogenannte Wurfeln sehr verdrängt hat, und auch zu den Inventarstücken des kleineren Landwirthes gehört.

Maschinen zur Vorbereitung des Futters für den Viehstand.

Das Waschen des Wurzelwerks geschieht jetzt häufig in Cylindern aus Latten, welche in einem Wassertroge umgedreht werden, und die Reinigung bei vollkommnerer Ausführung viel schneller vollbringen. Es giebt solche, in denen man auf der einen Seite die schmutzigen Knollen oder Wurzeln einschüttet, während sie auf der andern Seite, völlig geputzt, herausgeworfen werden. Auch zum Reinigen ohne Wasser hat man die verbreiteten Kartoffelreuter, welche in einem Kasten mit einem Drahtsiebboden bestehen, der auf einem einfachen Gestelle hin- und herbewegt wird.

Das Zerstossen der Wurzeln mit einem Handeisen war äusserst mangelhaft; an seine Stelle sind die Wurzelwerkmaschinen getreten.

Der Strohstuhl, noch vor dreissig Jahren durch ganz Frankreich ein beinahe völlig unbekanntes Geräthe, ist in Deutschland längst verbreitet, allein seine Einrichtung ist der Art, dass man, nicht ganz damit zufrieden, schon längst nach Verbesserung derselben strebt. Merkwürdig ist, dass diese nur für den Fall gelungen ist, wenn man das Geräthe mit Wasser- oder Gespannskraft bewegen lassen kann, keineswegs aber für den gewöhnlichen Gebrauch im Kleinen, wo der Arbeiter mit seinem alten Geräthe noch immer am meisten leistet.

Die Geräthe für besondere Culturzweige.

Wir erwähnen hier nur der Verbesserungen in Geräthen zum Wiesen- und zum Weinbau, beziehungsweise der Weinbereitung.

Der Kunstwiesenbau hat im Nassauischen, Hessischen, Badischen und mehreren Theilen von Bayern viel grössere Fortschritte gemacht, als in Württemberg, wo er erst seit wenigen Jahren und zwar langsam in's Leben tritt. Die unentbehrlichen Handgeräthschaften dazu, welche dem Musterlande Siegen entlehnt sind, verbreiten sich gleichmässig mit den Fortschritten dieser Kunst, denn ohne den damit geübten Arbeiter sind sie nicht besser, als die gemeinüblichen. Zu bedauern ist, dass noch so wenige Vorbilder erprobter Wasserhebmaschinen für die Wässerung vorhanden sind.

Die Weingärtner haben neuerdings mehrerlei gute Geräthe zum Abbeeren und Zerquetschen der Trauben angenommen; auch sind jetzt viele Pressen (Keltern), welche allen Anforderungen entsprechen, erfunden, und an einzelnen Orten in Thätigkeit gesetzt. Vor allen zeichnet sich die des Mechanikus Klein in Kannstadt aus und es steht zu hoffen, dass einige günstige Weinjahre, welche den gedrückten Stand der Weingärtner wieder aufrichten würden, eine schnelle Verbreitung derselben an der Stelle der unzweckmässigen alten Baumkeltern herbeiführen werden.

Wenden wir den Blick noch einmal zurück, um die allgemeinen Vortheile, welche die Verbreitung der erwähnten Geräthe gewährt, aufzusuchen, so finden wir:

1) Die Ersparung von Gespann ist beträchtlich; in Folge derselben lässt sich der Nutzviehstand vergrössern, die Production von thierischen Stoffen (Fleisch, Milch, Wolle etc.) steigern, die Düngermasse vermehren, dadurch auch die Pflanzenproduction erhöhen, kurz der Rohertrag und Reinertrag nimmt zu.

2) Die Ersparung an Handarbeit ist ebenfalls beträchtlich; ohne solche würden manche Unternehmungen ganz unterbleiben, andere nur in beschränktem Verhältnisse ausgeführt. Wenn dagegen durch Ersparung an Tagelohn die Erzeugungskosten einzelner Producte ermässigt werden können, so nimmt ihr Anbau eine grosse Ausdehnung; diess ist insbesondere beim Hackfruchtbau gezeigt worden; der wohlthätige Einfluss desselben, namentlich des Kartoffelbaues auf die Ernährung der Bevölkerung, auf die Abschaffung der Brache, die Beförderung der Stallfütterung u. s. w. ist aber nicht zu läugnen.

3) Diese Ersparung an Handarbeit ist jedoch nicht der Art, dass die Klasse der Taglöhner, selbst abgesehen von den ausserordentlichen Beschäftigungen der neuesten Zeit für dieselbe, darunter leidet; was ihr am Felgen und Häufeln der Hackfrüchte entzogen wird, kommt bei der Pflanzung

und Ernte derselben wieder herein; die Dreschmaschinen errichtet man nur, wo es an Arbeitern mangelt, und an die Stelle der mechanischen Geschäfte treten bei den raschen Fortschritten der Landwirthschaft eine Menge früher unbekannter Arbeiten, welche nicht durch Maschinenkraft vollbracht werden können.

4) Manche dieser neuen Geräthe vollbringen die Arbeit besser, als die ältern; durch die vervollkommneten Pflüge, Eggen, durch die Einführung von Walzen, Schleifen gewinnt die Feldbestellung an Vollkommenheit, wodurch sich der Gesammtertrag des Ackerbaues erhöht; die Getreideputzmühle liefert reinere Früchte, die Traubenbeermaschine trägt zur Veredlung des Weines bei u. s. f.

5) Manche dieser neuen Geräthe beschleunigen die Arbeit; sind es solche, welche man zum Anbau und zur Pflege der Pflanzen gebraucht, so lässt sich mit ihrer Hülfe das zu vollbringende Geschäft in der günstigsten Witterung zu Ende bringen, und der Ertrag wird sicherer und höher. Bei andern Geräthen liegt der Gewinn, den ihre rasche Leistung bringt, darin, dass man vortheilhafte Absatzconjuncturen, welche oft schnell vorübergehen, benützen kann. Die Dreschmaschine liefert hiefür ein schlagendes Beispiel.

6) Die Einführung solcher Geräthe beweist, dass der Landmann geneigt ist, sich von der früheren unbedingten Anhänglichkeit an das Hergebrachte loszusagen; er wird dadurch mehr und mehr gewöhnt, Alles, was er unternimmt, vorurtheilsfrei nach wohlerwogenen Gründen zu behandeln. Erfordern diese Geschäfte zu ihrer Führung mehr Kunst und Aufmerksamkeit, als die alten, so ist diess nur noch besser, indem seine Gewandtheit und Umsicht dadurch gesteigert wird.

7) In ähnlicher Weise verhält es sich mit der Anfertigung dieser neuen Geräthe, sobald an die Handwerker, welche für den Landmann zu arbeiten pflegen, allmählig etwas höhere Forderungen, als bisher, gestellt werden. Ist es denselben einmal gelungen, diesen Forderungen zu entsprechen, so vermögen sie auch andere Arbeiten auszuführen, welche früher nur Sache weniger Meister in den Städten waren. Von dieser grösseren Kunstfer-

tigkeit werden aber eine Menge Gewerbe, die auf dem Lande verbreitet sind, Nutzen ziehen können.

8) Sehr wünschenswerth ist es, wenn gemeinschaftliches Zusammenwirken zu Erreichung wohlthätiger Zwecke, nützlicher Einrichtungen auch unter dem Bauernstande immer festere Wurzeln fasst, wie solches die Einführung mehrerer der genannten Geräthe besonders bei grosser Vertheilung des Grundbesitzes einleitet. Nur wenn solcher Gemeinsinn allseitig geweckt ist, werden die grösseren Unternehmungen, welche die nächste Zukunft anspricht, und von welchen wir nur die Zusammenlegung zerstückelter Felder, die Durchführung von Wässerungsanlagen hervorheben wollen, auf weniger Schwierigkeiten stossen.

Es bleibt nunmehr noch übrig zu zeigen, wie der ferneren Verbreitung guter landwirthschaftlicher Geräthschaften diejenige Unterstützung, welche sie verdient, zu Theil werden kann. Dass die höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten und die Ackerbauschulen mit Lehre und Beispiel unermüdlich fortfahren, die Regierungen durch die Vermittlung der Centralstellen fortwährend durch Ermunterung und Prämien wohlthätig einwirken werden, setzen wir als natürlich voraus und es sind also nur die Mittel anzugeben, welche in den Händen der landwirthschaftlichen Bezirksvereine und der Bezirksverwaltungsbeamten, so wie der Gemeindevorstände liegen. Wir wollen uns auf wenige, aber bereits bewährte beschränken:

Die landwirthschaftlichen Bezirksvereine sollten, wie dies von Einzelnen schon seit mehreren Jahren geschieht, allgemein bei ihren Generalversammlungen die für die Lokalität passenden besseren Geräthe in wirklicher Grösse, nach Umständen in einem oder mehreren Exemplaren, zur Schau und beliebigen Auswahl aufstellen und dabei durch angemessene Belehrung, sowie durch Probearbeiten, die Lust zur Anwendung erwecken. Zu den Probearbeiten sind jedoch Leute nöthig, welche Fertigkeit in der Handhabung dieser Geräthe haben und jetzt nicht mehr schwierig aufzufinden sind. Dabei könnte die Einleitung getroffen seyn, dass die Geräthe an etwaige Liebhaber sogleich käuflich abgelassen

werden; auch Verloosungen derselben haben schon Beifall gefunden. Sie als Prämien zu geben, möchte weniger räthlich sein, weil es ein Erfahrungssatz ist, dass geschenkte Sachen der Art vom Landmann weniger geachtet werden, als solche, für welche er Geld ausgegeben hat. Dagegen ist dasjenige Verfahren von Erfolg gewesen, nach welchem die Vereine einen Theil des Kaufspreises denjenigen, welche mit der Einführung vorangiengen, als Beitrag bezahlten: Der Verein auf den Fildern setzte z. B. eine Summe aus, welche unter diejenigen Bauern vertheilt wurde, welche im nächsten Jahr sich die Brabanter Egge anschafften; ein anderes Jahr gab er eine Summe für Einführung des Halbjoches preis; der Erfolg war ein sehr günstiger. Auch Prämien für Handwerker, welche solche Geräthe meistermässig um billige Preise liefern, sind angemessen. Endlich sind Prämien an die besten Pflüger schon häufig von gutem Erfolg gewesen; sie ermuntern auch solche, welche nicht Eigenthümer, sondern Dienende sind, und haben daher wieder eine eigenthümliche Seite.

Die Bezirksverwaltungsbeamten könnten der Herbeiführung des Bessern dadurch grossen Vorschub leisten, wenn sie durch gebildete, sach- und lokalkundige Landwirthe sich diejenigen Geräthe bezeichnen liessen, deren Anschaffung aus den Mitteln der Gemeinden zu empfehlen sein möchte. Es wurden hiezu die Walze, Repssäemaschine, der Reihenschaufler, Häufelpflug, das Muldbrett, bereits als geeignet genannt, allein einestheils könnten einzelne dieser Geräthe in einer Gemeinde nicht anwendbar, andere bereits eingeführt sein, anderntheils giebt es noch weitere, welche da und dort zur erstmaligen Probe dienen könnten, und es muss daher die Entscheidung darüber ganz den Lokalverhältnissen angepasst werden. Dieser Geräthebesitz von Seiten der Gemeinden würde bald dadurch beendigt, dass sich nach bestandener längerer Probe die Landwirthe, wenigstens einige der grösseren oder aufgeklärteren entschliessen, das Geräthe kaufsweise in ihr Eigenthum zu übernehmen, bald würde er bleibend sein. Im letzteren Falle wäre das Geräthe entweder gegen einen Miethpreis, oder auch — wenigstens Anfangs zur Aufmunterung — umsonst auszuleihen. Schwerlich würde ein Kapital viel höhere Zinsen, als das so angelegte, einbringen. Man veranstalte nur einmal in jedem Bezirke bei einer oder zwei Gemeinden, welche

tüchtige, für das Bessere begeisterte und mit Umsicht und Ausdauer begabte Vorsteher haben, Versuche mit diesem Verfahren. Sie werden gewiss nicht misslingen. Sollte da und dort ein Bezirksbeamter keine Neigung haben, hiezu die erste Anregung zu geben, so möge sie von einem Ortsvorsteher, welcher die erwähnten Eigenschaften hat, im Interesse seiner Gemeinde ausgehen.
